речном направлении), наличием на нем не 5, а 7 пар щетинок. От *P. (O.) caucasicus* новый вид отличается суженым к проксимальному концу дейтостернальным желобком (у *P.(O.) caucasicus* дейтостернальный желобок по всей длине равномерно расширен, в проксимальных поперечных зубчатых рядах примерно такое же количество зубчиков (5—6), как и в дистальных).

Самец нового вида обладает следующими уникальными признаками: сперматодактиль направлен под большим углом к подвижному пальцу и на конце отогнут назад, лишен извилистого протока (у ранее известных самцов *Ololaelaps — P.(O.) placentulus, P.(O.) sellnicki, P.(O.) ussuriensis, P.(O.) ventus* — сперматодактиль направлен вперед, а не под углом к пальцу), на бедре II расположена крепкая шиповидная щетинка.

Karg W. Zur Kenntnis der Raubmilbengattung Nypoaspis Canestrini, 1884 (Acarina, Parasitiformes) // Mitt. zool. Mus. Berlin.— 1982.— 52, N 2.— S. 233—256.

Самаркандский университет им. А. Навои Получено 12.04.89

New Species of the Soil Laelapid Mites (Parasitiformes, Laelapidae) from Middle Asia. Barylo A. B.— Vestn. zool., 1991, N 1.— *Hypoaspis (Geolaelaps) translineatus sp. n.* is described from the vicinities of Samarkand, *Pseudoparasitus (Ololaelaps) translineatus.* sp. n.— from Baisun, Surkhan-Darja region. Holotypes are deposited in the Institute of Zoology (Kiev).

УДК 595.423

В. И. Яворницкий, В. В. Меламуд

ПАНЦИРНЫЕ КЛЕЩИ (ACARIFORMES, ORIBATEI) ГРАБОВЫХ ДУБРАВ ПРИДНЕСТРОВЬЯ

Фауна и распространение почвенных клещей в грабовых дубравах Приднестровья до настоящего времени исследованы недостаточно. Опубликованные материалы по этой группе животных на данной территории немногочисленны и отрывочны (Згерская, Сеньк, 1975; Меламуд, 1981; Яворницкий, Шапошникова, Меламуд, 1984).

Исследованиями охвачены: 33-летний дубняк крушиново-трясунковидноосоковый (I) *, 75-летний дубняк крушиново-трясунковидноосоковый (II) сырой мезотрофной грабовой дубравы и 33-летний дубняк лещиново-зеленчуковый (III), 75-летний дубняк лещиново-трясунковидноосоково-ясменниковый (IV), 106-летний дубняк лещиново-трясунковидноосоковый (V) влажной эвтрофной грабовой дубравы (по классификации М. А. Голубца и К. А. Малиновского, 1967), а также вторичные грабняки ясеневые — 50-летний на месте влажной дубово-грабовой бучины (VI) и 75-летний на месте влажной грабовой дубравы (VII). Исследованные дубняки произрастают на дерново-среднеподзолистых легкосуглинистых поверхностноогленных почвах на древнеаллювиальных отложениях. Почва под 50-летним грабняком глеевая на плотных суглинках, подстилаемых элювием известняков. Указанные экосистемы находятся в равнинной части бассейна р. Днестр на территории Ходоровского и Роздольского лесничеств Стрийского лесхоззага и Рудковского лесничества Самборского лесхоззага Львовской обл. Материал собирали на протяжении 1980—1982 гг., пробы объемом 125 см³ включали верхний слой почвы с подстилкой на глубину до 5 см. Всего обработано 350 проб. Авторы благодарны за консультации при определении некоторых групп панцирных клещей Е. В. Гордеевой, Л. Г. Гришиной, Н. И. Джапаридзе, В. Недбала (Польша), Г. Д. Сергиенко.

* Цифры в скобках обозначают соответствующие экосистемы в табл. 1 и 2.

В комплексах почвенных микроартропод грабовых дубрав Приднестровья клещи преимущественно составляют от 70 до 90 % численности (70—160 тыс. особей на м²). Орибатидные клещи составляют 86—93 %, участие других систематических групп незначительно. Сезонная динамика численности комплекса клещей варьирует в широких пределах. Так, в 33-летнем дубняке влажной эвтрофной грабовой дубравы в 1981—1982 гг. она колебалась от 14,3 в июне до 208,3 тыс. особей на м² в октябре.

В исследованных экосистемах выявлено более 114 видов и систематических групп клещей (Mesostigmata — 7 семейств, Sarcoptiformes — 43 семейства, Trombidiformes — 2 семейства). Наибольшим видовым разнообразием представлены Sarcoptiformes, среди которых доминируют орибатидные клещи (102 вида). Среди идентифицированных орибатид виды с голарктическим и палеарктическим распространением составляют по 30 %, с европейским около 20 %, остальные в равной мере космополиты, евро-сибирские, а также виды с окончательно не установленными ареалами. Три вида панцирных клещей являются новыми для территории СССР — *Suctobelba secta* Mor., *Phthiracarus spadix* Nid., *P. longulus* Koch, 8 видов для фауны Украины (отмечены * в табл. 1). Несомненный фаунистический интерес представляют и виды орибатид, редко встречающиеся на территории нашей страны — *Liochthonius muscorum* Fors, *Trimalaconothrus tardus* (Mich.), *Spotiodamaeus fageti* B.-Z., *Epidamaeus pseudotatricus* B.-Z., *Ctenobelba pilosula* Jel., *Carabodes forsslundi* (Sell.), *Tectocepheus knullei* Van., *Suctobelbella amurica* (Kriv.) *S. alloenasuta* Mor., *Oppiella rossica* (B.-Z.), *Hemileus initialis* Borl., *Chamobates cuspidatiformis* (Trag), *Anachipteria latitecta* (Berl.), *Steganacarus punctulatus* Serg. и некоторые другие.

Комплекс почвенно-подстилочных клещей в дубняках влажной эвтрофной грабовой дубравы характеризуется самым высоким видовым разнообразием, максимальным в 33-летнем дубняке (более 60 видов). В дубняках сырой мезотрофной грабовой дубравы, а также в производных грабняках видовое разнообразие комплексов клещей было несколько беднее (31—44 вида). Среди выявленных орибатид 46 видов имеют наиболее широкое и значительное распространение в экосистемах грабовых дубрав равнинной части верховья бассейна Днестра (табл. 1), остальная, большая часть характеризуется ограниченным распространением (выявлены на 1—2 пробных площадях). Прежнее указание (Яворницкий и др., 1984) на присутствие в комплексах клещей грабовых дубрав Приднестровья *M. pigmaeus, P. anonymum* и *P. pallidus* оказалось ошибочным, после проверки ими являются близкие виды — *M. gracilis, P. spadix, P. longulus.*

Сравнение полученных результатов с известными уже в литературе (Гордеева, 1973; Курчева, 1973; Сергиенко, 1978, 1980) указывает на то, что по фаунистическому сходству комплексы орибатидных клещей грабовых дубрав равнинной части верховья бассейна Днестра наиболее близки с группировками орибатид дубовых лесов Закарпатья и окрестностей г. Познань (Польша), произрастающих в сходных эдафических условиях: коэффициент Серенсена соответственно 42,0 и 41,6 %, затем с дубовыми лесами центральной Лесостепи УССР — 39,5 % и наименее сходны с дубняками Крыма — 23,0 %. Степень фаунистического сходства между группировками орибатидных клещей исследованных дубовых и грабовых лесов также не высокая (табл. 2). При этом наиболее близки между собой по комплексам орибатидных клещей экосистемы влажной эвтрофной грабовой дубравы, коэффициент фаунистического сходства здесь достигает 54—58 %. Фаунистическое сходство населения почвенных орибатид дубняков сырой мезотрофной грабовой дубравы, а также их сходство с комплексами из других исследованных экосистем в большинстве ниже 50 %. Наименее сходны группировки коренных и производных экосистем грабовых дубрав с таковыми производного грабняка после ду-

Таблица 1. Состав и распределение орибатид в экосистемах грабовых дубрав Приднестровья обилие (в % от общей численности) доминантных и субдоминантных видов

Вид	I	II	III	IV	V	VI	VII
Hypochthonius rufulus rufulus Koch.	6,0	+	+	5,1	7,2	4,5	+
H. luteus luteus Qud.	+						
Poecilochthonius italicus (Berl.)			+				
Liochthonius perpusillus (Berl.)	3,9	23,0	2,0	2,0	4,3	6,8	6,9
* *L. muscorum* Fors.			+				
Hypochthoniella minutissima (Berl.)			2,7	+	+,		2,5
Eulohmannia ribagai Berl.						+	
Nothrus ananniensis Can. et Fan.	+	+	+	+	+		
N. silvestris Nic.	+						
N. palustris Koch.		+		+	+	+	+
Platynothrus peltifer (Koch.)	+	9,6	+	+	2,3		+
Trimalaconothrus novus (Sell.)	+	+			+		
T. glaber (Mich.)		3,0			+		
T. tardus (Mich.)		+					
Malaconothrus gracilis Hamm.	33,5	15,9		+	6,7		+
Nanhermannia nana (Nic.)			2,0	2,0	5,4		2,1
N. coronata Berl.	3,2	3,0			+		+
Hermannia gibba (Koch.)		+				+	
Hermanniella dolosa Grand.			+	+			
Poroliodes farinosus (Koch.)			7,9	7,6		4,8	+
Gymnodamaeus bicostatus Koch		+	+				
Hypodamaeus riparius (Nic.)	+		+	+		+	+
Spatiodamaeus fageti B.-Z.		+					
Epidamaeus pseudotatricus B-Z.					+		
Belba corynopus (Herm.)	+	+	+	+	7,4	+	+
Metabelba papillipes (Nic.)		+	7,1	2,8	+	+	11,9
M. pulverulenta (Koch.)							2,1
Subbelba partiocrispa (B.-Z.)			+	+			
Cepheus cepheiformis (Nic.)		+	+				
Eremaeus hepaticus (Koch.	+		+	4,8	+	+	
Fosseremeus laciniatus (Berl.)			+				
* *Ctenobelba pilosella* Jel.			+			+	
Zetorchestes micronychus (Berl.)						+	
Hafenrefferia gilvipes (Koch.)			+				
Gustavia microcephala (Nic.)		+					
Cultroribula bicultrata Berl.			+	+			
Ceratoppia bipilis (Herm.)	+		2,0	2,8	+	+	+
C. quadridentata (Hall.)	+		+	2,7	+	+	+
Xenillus tegeocranus (Herm.)	+		+	+	+	+	+
Liacarus sp.			+	+		+	+
Carabodes forsslundi Sell.					+	+	
C. coriaceus Koch.		+					
C. labyrinticus (Mich.)		+		+			
C. areolatus Berl.			+				
Tectocepheus velatus Mich.	+	+	+	+	+	+	+
* *T. knullei* Van.				+			
Oribella sp.				+			
* *Suctobelbella duplex* (Str.)			+				
S. tuberculata (Str.)	12,8	4,8	4,3	+	4,3	+	+
S. amurica (Kriv.)			+				
S. vera (Mor.)			+				
S. alloenasuta Mor.			+				
* *S. falcata* (Fors.)			+				
* *Suctobelba secta* Mor.			+				
S. trigona (Mich.)	+		+	+	+		
Berniniella bicarinata Paoli			4,3	31,4	5,4	34,7	49,2
Berniniella sp.			4,6	2,3		+	
Cosmoppia ornata Oud.		+	3,8				
Ctenoppiella sp.	+	10,0	3,8	+	5,2	5,8	3,8
C. conf. tuberculata B.-Z.					+		
Microppia minus Paoli			+				
Oppia nitens Koch.			+	+	4,0	+	
Oppiella nova (Oud.)	6,8	2,2	7,3		5,8		
O rossica (B.-Z.)			+				
O. unicarinata Paoli			+				
O. globosa Mich.	4,6	+	9,1				

Продолжение табл. 1

Вид	I	II	III	IV	V	VI	VII
Quadrioppia quadricarinata (Mich.)			2,0		+		
Conchogneta delqcarlica Fors.			5,0				
Euscheloribates sp.						+	
Scheloribates laevigatus Koch.	+				+	+	
* *Hemileius initialis* Berl.							+
Protoribates badensis Sell.	3,6		+			+	
P. variabilis Rajs.	+						
* *Diapterobates humeralis* (Herm.)			+			+	
Ceratozetes piritus Gr.			+				
Minunthozetes psevdofusiger (Schw.)	+						
M. semirufus (Koch.)	2,5	+			2,2		
Punctoribates punctum (Koch.)						+	
Chamobates borealis (Träg.)		+	2,5	+	2,5	+	
* *C. cuspidatiformis* (Träg.)	2,1	+	+	+	2,8	+	
C. voigtsi (Oud.)			2,0	6,3	4,7		2,7
C. subglobulus (Oud.)		+		+	+		
Euzetes globulus (Nic.)	+		+		+		+
Eupelops torulosus (Koch.)		+	+	4,6	+	+	3,0
E. acromios (Herm.)						+	
E. plicatus (Koch.)		+	+			+	
Ophidiotrichus connexus (Berl.)		+					
Oribatella berlesei Mich.	+						
Anachipteria latitecta (Berl.)						+	
Parachipteria punctata Nic.				+			
Achipteria coleoptrata (L.)	+	+	4,0	6,8	+	9,6	+
A. nitens (Nic.)			+	+	4,1	+	3,0
Galumna obvia (Berl.)					+	+	
Acrogalumna longipluma (Berl.)	+	+	+	+	+	+	+
Protokalumma auranthiaca Oud.				+		+	
* *Phthiracarus spadix* Nied.				+		4,2	
P. nitens (Nic.)	+	+				+	
* *P. longulus* Koch.	+	+	+	+	+	+	
Steganacarus striculum (Koch.)	7,5	10,4	+	+	3,2		+
S. carinatus (Koch.)	+	+	+	+			+
S. punctulatus Serg.		12,6		+	7,4		
Euphthiracarus monodactylus (Will.)						+	
Всего 102 вида	36	38	62	45	44	44	31
Доминанты 18 видов	5	6	5	5	8	4	3
Субдоминанты 18 видов	6	4	13	8	10	4	7

бово-грабовой бучины. Все это подтверждает вывод Г. Ф. Курчевой (1973) о том, что фауна орибатид дубовых лесов европейской части СССР не имеет своих типичных черт, а скорее свойственна широколиственным лесам вообще.

В исследованных экосистемах группы доминантов (обилие которых более 5 % по Крогерусу, 1932) и субдоминантов (обилие которых в пределах от 2 до 5 %) насчитывают по 18 видов (табл. 1). По составу доминирующих по численности видов и структуре доминирования в комплексах почвенных клещей исследованные экосистемы заметно отличаются между собой. В группировках клещей дубняков влажной эвтрофной грабовой дубравы насчитывается по 5—8 доминирующих видов и 8—13 субдоминантов, в дубняках сырой мезотрофной грабовой дубравы количество видов доминантов практически такое же, а субдоминантов вдвое беднее — 4—6 видов. Примерно таким же видовым разнообразием доминантов и субдоминантов обладают производные грабняки.

В целом видовой состав комплексов почвенных микроартропод в исследованных экосистемах характеризуется определенной специфичностью в зависимости от условий влажности, трофности и происхождения (экосистемы предшественницы) древостоя. В комплексах орибатид дубняков сырой мезотрофной грабовой дубравы группа доминантов и субдоминан-

тов образована в основном гигрофилами — *M. gracilis, S. striculum, S. tuberculata, O. nova, H. ruf. rufulus, N. coronata*, в меньшей степени мезогигрофилами — *L. perpusillus, P. peltifer, S. punctulatus*.

В группировках клещей влажной эвтрофной грабовой дубравы (дубняки, грабняки) доминантами и субдоминантами являются типичные мезогигрофилы — *M. papillipes, C. voigtsi, A. coleoptrata, A. nitens, Berniniella* sp., *B. bicarinata, Ctenoppiella* sp., *L. perpusillus*, а также ксерофилы — *P. farinosus, E. hepaticus* и некоторые гигрофилы — *H. ruf. rufulus, N. nana, B. corynopus, C. borealis, O. nova, S. tuberculata*. Орибатиды — гигрофилы (*M. gracilis, S. striculum, S. tuberculata*), доминирующие в комплексах микроартропод дубняков сырой мезотрофной грабовой дубравы во влажных эвтрофных условиях в несколько раз снижают свое обилие, оставаясь иногда субдоминантами. Более влажные от средних многолетних года исследований (годовые суммы осадков на данной территории на 100—290 мм превышали средние многолетние (735—770 мм), явились причиной того, что панцирные клещи-гигрофилы имели значительное распространение в экосистемах не только сырой мезотрофной грабовой дубравы, но и влажной эвтрофной грабовой дубравы.

Таблица 2. Степень фаунистического сходства (в % по Серенсену) комплексов орибатидных клещей в грабовых дубравах Приднестровья

Кол-во общих видов	Фаунистическое сходство, %						
	I	II	III	IV	V	VI	VII
I		44,2	42,7	43,6	49,5	46,0	38,0
II	21		36,7	40,4	42,3	40,0	25,2
III	25	22		54,0	47,6	48,0	40,0
IV	22	21	34		58,2	56,3	45,9
V	25	22	30	32		54,2	42,2
VII	20	18	27	27	26		40,0
VI	19	13	25	25	23	19	

Таким образом, в исследованных экосистемах среди комплекса почвенных микроартропод в качественном и количественном отношении преобладают панцирные клещи — орибатиды. Их фауна в грабовых дубравах Приднестровья не имеет своих ярко выраженных типичных черт, а в основном характерна для европейских широколиственных лесов вообще и в своем большинстве представлена голарктическими и палеарктическими видами. Специфичность видового состава комплексов орибатид в исследованных экосистемах определяется в первую очередь условиями влажности, трофности, экосистемой предшественницей и в меньшей мере возрастом древостоя. Самым высоким видовым разнообразием комплекса почвенно-подстилочных клещей обладают дубняки влажной эвтрофной грабовой дубравы. Здесь наблюдается тенденция некоторого уменьшения видового разнообразия орибатидных клещей с возрастом древостоя, а количество видов доминантов и субдоминантов в 2 раза богаче, чем в группировках сырых мезотрофных экосистем.

Гиляров М. С., Криволуцкий Д. А. Определитель обитающих в почве клещей Sarcoptiformes.— М.: Наука, 1975 — 492 с.

Голубец М. А., Малиновский К. А. Принципы классификации и классификация растительности Украинских Карпат // Ботан. журн.— 1967.— 52, № 2.— С. 189—201.

Гордеева Е. В. Фауна панцирных клещей горного Крыма // Экология почвенных беспозвоночных.— М., 1973.— С. 195—198.

Згерская Е. В., Сеньк А. Ф. К вопросу о численности и распределению панцирных клещей и других почвенных клещей в условиях равнинной части Львовской области // Материалы VIII науч. конф. паразитол. УССР. Проблемы паразитологии.— Киев, 1975.— Ч. 1.— С. 186.

Курчева Г. Ф. Фауна панцирных клещей (Oribatei) разных типов почв под дубовыми лесами Европейской части СССР // Экология почвенных беспозвоночных.— М., 1973.— С. 208—223.

Меламуд В. В. К изучению панцирных клещей в западных областях УССР. : Тез. докл. VII Всесоюз. совещ. Проблемы почвенной зоологии.— Киев, 1981.— С. 135—136.
Сергиенко Г. Д. К фауне орибатид (Acariformes, Oribatei) дубовых лесов Днестровско-Днепровской провинции лесостепной зоны УССР // Вестн. зоологии.— 1978.— № 6.— С. 82—85.
Сергиенко Г. Д. Панцирные клещи (Acariformes, Oribatei) дубового леса Центральной лесостепи УССР // Там же.— 1980.— № 6.— С. 46—51.
Яворницкий В. И., Шапошникова Е. В., Меламуд В. В. Комплексы почвенных микроартропод грабовых дубрав верховья бассейна р. Днестр. : Тез. докл. VIII Всесоюз. совещ. Проблемы почвенной зоологии.— Ашхабад, 1984.— Кн. 2.— С. 170—171.

Львовское отделение Института ботаники им. Н. Г. Холодного АН УССР

Государственный природоведческий музей АН УССР (Львов)

Получено 05.12.89

Oribatei Mites (Acariformes) of the Hornbeam Forests of Dniester Area. Yavornitsky V. I., Melamud V. V.— Vestn. zool. , 1991,N 1.— 114 species have been found in hornbeam forests of the upper Dniester lowland. In soil microarthropodan complexes, the ratio of Oribatei mites reaches 70 to 90 %. The distributional data in relation to humidity, trophic conditions and timber species and age are presented.

УДК 792.19+595.799

Н. Б. Нарольский, И. С. Щербаль

НОВЫЕ ДАННЫЕ О ГАСТЕРУПЦИИДАХ (HYMENOPTERA, GASTERUPTIIDAE) — ПАРАЗИТАХ ЛЮЦЕРНОВОЙ ПЧЕЛЫ-ЛИСТОРЕЗА

Люцерновая пчела-листорез (*Megachile rotundata* F.) широко используется во многих странах мира для опыления люцерны. К настоящему времени известно не менее 70 естественных врагов этого опылителя (Песенко, 1982; Зерова, Ромасенко, 1986). Среди них особую группу составляют клептопаразиты (инквилины), личинки которых вначале уничтожают яйцо или личинку пчелы, а затем переходят к поеданию запасенной хозяином провизии — пыльцы и нектара. В числе клептопаразитов *M. rotundata* отмечены наездники гастерупцииды (Hymenoptera, Gasteruptiidae) из рода *Gasteruption*. Это сравнительно крупные темноокрашенные наездники, легко узнающиеся по булавовидно утолщенным голеням задних ног и причленяющемуся к промежуточному сегменту сразу за заднеспинкой брюшку. До настоящего времени было известно 2 вида гастерупций, выведенных из гнезд *M. rotundata* — неарктический *G. kirbii russeum* Townes и голарктический *G. assectator L.* Оба вида выведены из североамериканской популяции *M. rotundata* (Krombein et al., 1979). В Палеарктике, в т. ч. в европейской части СССР (Козлов, 1988), гастерупции в числе паразитов люцерновой пчелы-листореза ранее не отмечались. В настоящем сообщении впервые приводятся сведения о 2 других видах рода *Gasteruption* — *G. jaculator* L. и *C. pedemontanum* Tourn., выведенных из гнезд *M. rotundata* в условиях искусственного инкубирования в Омской обл. в 1984 г. и в Краснодарском крае в 1988 г. Основные отличия между этими видами приводятся ниже в определительной таблице.

Авторы выражают признательность В. Н. Алексееву за помощь, оказанную в определении материала.

Таблица для определения видов рода Gasteruption паразитов Megachile rotundata

1(6). Самки (усики 14-члениковые).
2(3). Яйцеклад одноцветный, его длина почти в 2 раза короче длины переднего крыла, затылочный киль в виде валика . . . . *G. assectator* L.
3(2). Яйцеклад в 2 раза длиннее переднего крыла, его вершина белая; затылочный киль лопастевидно расширен.